

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA  
INSTITUTO DE QUÍMICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE QUÍMICA  
MODALIDADE MESTRADO PROFISSIONAL**

**Edital de Seleção ao Curso de Mestrado Profissional  
Nº 220 de 30 de Junho de 2016**

**Turma de 2017**

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQui) do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, nos termos das Resoluções 01/2006 e 02/2006 do CEPG/ UFRJ e de acordo com o Regulamento do Programa, torna público que estarão abertas, de **29 de Agosto de 2016 a 03 de Outubro de 2016**, as inscrições para a seleção ao curso de Mestrado Profissional em Ensino de Química, turma de 2017, que será conduzida pela Comissão de Seleção conforme as normas que se seguem.

**DAS INSCRIÇÕES**

1. As inscrições serão feitas na secretaria do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Química, no horário de 11 h às 16h, no seguinte endereço: Avenida Athos da Silveira Ramos, 149, Bloco A – sétimo andar. CEP: 21941-909. Cidade Universitária, Rio de Janeiro – RJ.

1.1. A inscrição por correspondência deve ser encaminhada via SEDEX para o endereço acima, tendo como data limite de postagem o dia **03 de Outubro de 2016**. É necessário o envio da correspondência em envelope selado contendo os documentos necessários a inscrição do interessado. O Programa não se responsabiliza por eventuais atrasos dos Correios que venham a impedir a inscrição do candidato em tempo hábil para a realização das provas.

1.2. A homologação das inscrições ocorrerá na data de 05 de outubro de 2016 e a listagem ficará afixada no mural da Pós-Graduação em Ensino de Química (PEQui), situado no Instituto de Química da UFRJ e, também, disponível no site do Programa PEQui na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br)).

1.3. Não será cobrada taxa de inscrição para participação dos candidatos no processo seletivo.

2. Os documentos exigidos no ato da inscrição para o concurso devem ser apresentados com os originais para fins de autenticação. ~~Dos documentos listados abaixo, apenas os itens (e) e (f) deverão ser apresentados em três vias.~~ Não serão aceitas inscrições com documentação incompleta.

2.1. No caso de inscrição por correspondência, os documentos (a), (b) e, se for o caso, (g) deverão ser autenticados em cartório de ofício e notas.

(a) Cópia do diploma de Graduação em Licenciatura em Química ou outra Graduação compatível com o Ensino de Química, devidamente registrado ou cópia da declaração de conclusão de curso

reconhecido de IES credenciada pelo MEC ou revalidado na forma da lei. Poderá ser aceito um termo de compromisso de conclusão de curso, estando à matrícula condicionada à apresentação da certidão de colação de grau no curso de graduação (01 via);

(b) Cópia do documento de identidade e CPF (01 via);

(c) Uma foto 3x4 recente;

(d) Ficha de inscrição devidamente preenchida, fornecida pela secretaria ou obtida no site do Programa PEQui, na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br)), na qual o candidato indicará, se for o caso, se tem alguma necessidade especial. Informações sobre o Programa e suas linhas de pesquisa podem ser obtidas no site do Programa PEQui, na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br));

(e) Cópia impressa do Currículo Lattes (01 via);

(f) Plano de Trabalho com no máximo 2 (duas) páginas, espaço 1,5 e margens 2,5, fonte *times new roman* 12, elaborado de acordo com o Anexo II e no qual o candidato indique em ordem de preferência o interesse em 2 (duas) das linhas de pesquisa do Programa PEQui, conforme indicadas no Anexo I do presente edital (01 via);

(g) Para candidatos estrangeiros cópia do passaporte (01 via);

3. A inscrição de candidatos estrangeiros, não lusófonos, ficará condicionada à comprovação de proficiência em língua portuguesa atestada por instituição reconhecida pela representação do governo brasileiro no exterior ou por instituições de ensino credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC).

4. O candidato deverá apresentar-se com o documento de identidade em todas as etapas do processo seletivo.

## DAS VAGAS

5. O número de vagas oferecidas pelo Programa PEQui para o ano de 2017 no nível de Mestrado Profissional é de **16 vagas** para as 3 (três) linhas de pesquisa, reservando-se o direito de não preenchê-las integralmente caso não haja candidatos aprovados no processo de seleção.

5.1. Cada candidato indicará em seu Plano de Trabalho 2 (duas) linhas de pesquisa de sua preferência;

## DA SELEÇÃO

6. Das etapas de seleção

6.1. As datas e horários das etapas concernentes ao processo seletivo estão previstos no Anexo III, e o processo seletivo será realizado em três etapas, a saber:

1ª etapa: Prova Escrita;

2ª etapa: Exame escrito de proficiência em inglês técnico. Será permitido o uso de dicionários;

3ª etapa: Entrevista do candidato baseada na análise prévia do Plano de Trabalho e do Currículo Lattes.

6.2. Dos critérios de seleção

6.2.1. Da prova escrita

6.2.1.1. Com caráter eliminatório, as provas serão anônimas. Cada prova será identificada por um número.

6.2.1.2. Os candidatos terão acesso online a 6 (seis) artigos científicos a partir da divulgação do Edital do Processo de Seleção ao PEQui - Turma 2017, na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br)). Os artigos versarão sobre temas ligados ao ensino de química. Cada candidato deverá trazer os 06 (seis) artigos impressos no dia da prova sem qualquer tipo de anotação escrita ou com marca-texto. Dois, destes artigos, serão sorteados e não poderá ser feita qualquer consulta a outros materiais.

6.2.1.3. A Prova Escrita, de caráter eliminatório, terá duração máxima de 4 (quatro) horas. Na primeira hora será feito o sorteio de dois artigos. Os candidatos poderão consultar os dois textos sorteados e fazer anotações em folha de rascunho carimbada que será oferecida pela Comissão de Seleção. Transcorrida a primeira hora, apenas o rascunho carimbado poderá ficar em cima da mesa para consulta dos candidatos. Cada candidato terá três horas para responder às duas (02) questões. As questões serão discursivas e deverão ser respondidas na forma de redação. O uso de qualquer material em papel ou equipamento não autorizado implicará na desclassificação do candidato. Os textos de referência para cada questão estão indicados no Anexo IV deste edital, são de livre acesso na internet, e também podem ser obtidos para download na página do programa.

6.2.1.4. A prova será feita sem o auxílio de colaboração externa, sob pena de desclassificação do candidato. A prova deverá ser feita pelo próprio candidato, não sendo permitida a interferência e/ou participação de outras pessoas, salvo em caso de impossibilidade física que se comprove no ato da realização da prova.

6.2.1.5. Nenhum candidato poderá ingressar ao local da prova após o início de sua realização.

6.2.1.6. A Prova Escrita será avaliada conforme os seguintes critérios: articulação com as questões apresentadas no texto de referência e sua bibliografia; correção conceitual, capacidade de argumentação; organização de ideias e uso adequado da língua portuguesa.

6.2.2. Do exame escrito de proficiência em inglês técnico

6.2.2.1. O exame escrito de Inglês técnico será realizado no mesmo dia da prova escrita.

6.2.2.2. Os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 6,0 (seis) na prova escrita terão seus exames de Inglês corrigidos.

6.2.2.3. O exame escrito de inglês técnico é um componente obrigatório do processo seletivo, porém não possui caráter eliminatório, e será voltado para leitura e a compreensão de textos na área de Ensino de Química, com perguntas e respostas em português e duração máxima de 3 (três) horas. Será permitido o uso de dicionários.

6.2.2.4. Nenhum candidato poderá ingressar no local do exame após o início de sua realização.

6.2.2.5. O candidato que faltar ao exame escrito de inglês técnico será eliminado do processo seletivo do Programa PEQui.

6.2.2.6. Os candidatos serão considerados APTOS ou NÃO APTOS em listagem afixada no mural da Pós- Graduação em Ensino de Química (PEQui) e também disponível no site do Programa PEQui na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br)). Nessa ocasião todos os candidatos aprovados na Prova Escrita serão convocados para a terceira etapa de Entrevista com informações sobre o dia e horário através do site do Programa.

6.2.2.7. Em conformidade com o parágrafo terceiro do Art. 24 do Regulamento do Programa, o candidato selecionado com base nos resultados das duas outras etapas do processo seletivo e NÃO APTO no exame escrito de inglês técnico, poderá se matricular no primeiro semestre letivo de 2017, mas terá que realizar nova prova em até 12 (doze) meses após o ingresso no Programa. A não aprovação nesse período de oportunidade acarretará a exclusão do candidato do Programa.

6.2.3. Da Entrevista do candidato baseada na análise prévia do Plano de Trabalho e do Currículo Lattes

6.2.3.1. A entrevista do candidato será feita por uma banca de professores, a qual versará sobre o Plano de Trabalho (aspectos formais, qualidade da comunicação escrita, relevância da temática e pertinência com a(s) linha(s) de pesquisa) e sobre o Currículo Lattes (produção bibliográfica, experiência profissional e trajetória acadêmica, pertinência da candidatura para este mestrado profissional).

6.2.3.2. Os candidatos não poderão assistir às entrevistas dos concorrentes.

6.2.3.3. Os candidatos que obtiverem nota inferior a 6,0 (seis) na arguição serão eliminados do processo seletivo. O resultado desta etapa estará disponível por meio de listagem afixada no mural da Pós- Graduação em Ensino de Química (PEQui) e também no site do Programa PEQui na página eletrônica do Instituto de Química ([www.iq.ufrj.br](http://www.iq.ufrj.br)).

## DA CLASSIFICAÇÃO

7. Os candidatos receberão notas de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) na prova escrita e na entrevista. A nota final será composta da média aritmética entre a prova escrita e a arguição.

7.1. Em conformidade com os parágrafos primeiro e segundo do Art. 27 do Regulamento do Programa, estarão classificados os alunos com nota final igual ou acima de 6,0 (seis) e a admissão do candidato classificado para o Curso do Mestrado Profissional dependerá da relação do número

de vagas disponíveis e sua posição na ordem de classificação final.

7.2. Os critérios para desempate serão, em primeiro lugar, a nota da prova escrita e, em segundo lugar, a nota da entrevista. Caso persista o empate será considerado a Análise do Currículo Lattes com ênfase em publicações e participações em congressos com apresentação de trabalhos.

7.3. O resultado do processo seletivo será homologado pela Comissão Deliberativa do PEQui.

## DA RECLASSIFICAÇÃO

8.1. Em caso de existência de vagas remanescentes, a Comissão de Seleção poderá realizar reclassificações de candidatos aptos, de acordo com o disposto no item 7.1, com o fim de preencher todas as vagas ofertadas no item 5 do presente Edital até a data do término do prazo de matrícula, previsto no calendário da UFRJ para o ano letivo de 2017.

8.2. O resultado da reclassificação ficará à disposição dos candidatos na Secretaria do PEQui e será divulgado na página do Programa na internet.

8.3. O candidato reclassificado que vier a ser selecionado deverá confirmar o seu interesse em matricular-se no Curso de Mestrado Profissional, através de Requerimento na secretaria do programa até data especificada?

8.4. O candidato reclassificado que não confirmar o seu interesse em matricular-se no Curso de Mestrado Profissional perderá o direito à vaga que ficará disponível para outros candidatos considerados aptos, até que tenham sido preenchidas todas as vagas ofertadas no presente Edital, observados a capacidade de orientação do corpo docente do PEQui e o prazo de matrícula previsto no calendário acadêmico da UFRJ para o ano letivo de 2017.

8.5. Caso não haja candidatos reclassificados para as vagas remanescentes, o programa poderá realizar um concurso específico para essas vagas, referente ao ingresso na turma 2017.

## DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

### 9. Disposições Gerais

(a) Todas as atividades do processo seletivo serão realizadas no Campus da UFRJ – Cidade Universitária, Ilha do Fundão – RJ;

(b) A inscrição do candidato implica na aceitação das normas e instruções para o processo de seleção, contidas neste Edital, e nos comunicados que vierem a ser emitidos e tornados públicos;

(c) Recursos sobre os resultados das etapas deverão ser protocolados junto à secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química no Instituto de Química da UFRJ, no horário de 11h às 16h, no período previsto no Anexo III.

O requerimento deverá ser justificado, explicitando claramente os pontos que venham a ser considerados como fundamentação do recurso. O Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química, do Instituto de Química, se constituirá como instância para a análise de recursos relativos ao presente Edital de Seleção ao Curso de Mestrado Profissional, sendo soberano em

suas decisões;

(d) É de responsabilidade do candidato, informar-se sobre o dia, o horário e o local de realização de todas as etapas do processo seletivo;

(e) O edital estará disponível, durante o período de inscrição, no site da PEQui na página do Instituto de Química (<https://www.iq.ufrj.br>);

(f) Os candidatos não aprovados poderão retirar sua documentação na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Química, do Instituto de Química, após o término do processo seletivo, no prazo máximo de 90 dias;

(g) Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Comissão de Seleção.

**Waldmir Nascimento de Araujo Neto**  
**Coordenador do PEQui**  
**SIAPE 2303264**

## ANEXO I

### LINHAS DE PESQUISA E PROFESSORES DO PEQui – UFRJ

#### **Dimensões da Cultura, Comunicação e Novas Tecnologias no Ensino de Química (Linha 1)**

Explora de modo crítico e reflexivo a produção e utilização das tecnologias da informação e comunicação para compreensão da cibercultura e da evolução tecnológica nos processos de formação, ensino e aprendizagem. Explora ainda a divulgação científica como um dos aspectos centrais da produção dos saberes científicos sob os pontos de vista histórico-sócio cultural e teórico-metodológico. Busca, por outro lado, produzir materiais multimídias de natureza didático-pedagógica que contribuam para melhor desempenho das atividades de divulgação e de ensino de química, focalizando inclusive as plataformas móveis como veículos para a apropriação da cultura química escolar.

#### **Formação Profissional, Sociedade e Ambiente no Ensino de Química (Linha 2)**

Contempla estudos acerca dos processos de ensino e aprendizagem, das interações socioculturais e das relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente por meio de pesquisas sobre a execução curricular, a sala de aula e seu uso como laboratório e como espaço de formação, a utilização e impacto de materiais didáticos e de ferramentas teórico/metodológicas, bem como os fundamentos científicos que os justificam. Esta linha também articula pesquisas no campo do currículo, privilegiando o campo de estudo da formação de professores. Os projetos de pesquisa relacionados a esta linha visam gerar produtos educacionais que possibilitem antecipar e superar possíveis dificuldades de natureza didática e epistemológica que ocorrem na prática pedagógica.

#### **História, Filosofia, Sociologia e Inovação no Ensino de Química (Linha 3)**

Investiga as dimensões histórica, filosófica e sociológica para o Ensino da Química, com ênfase no desenvolvimento de processos e produtos por meio de projetos que analisam, a História, a Filosofia e a Sociologia como forma de abordagem teórica e metodológica no processo de ensino da Química. A atuação dessa linha de pesquisa volta-se para o desenvolvimento de indicadores, processos e produtos inovadores articulando contextos da história, filosofia e sociologia, na perspectiva específica do ensino de química.

<b>Professor</b>	<b>Linhas</b>	<b>Temas de Trabalho</b>
Antônio Carlos Guerra	1,2	Química e meio ambiente, cotidiano escolar, experimentação no ensino.
Bruno Andrade Pinto Monteiro	2,3	Formação de professores, temas sócio-políticos.
Cássia CuranTurci	1,2	Química e meio ambiente, cotidiano escolar, experimentação no ensino.
Esteban Lopes Moreno	1,3	Novas TDICs, educação à distância, filosofia da química.
Guilherme Cordeiro G. Oliveira	1,2	Espaços não-formais de ensino, cultura e mediação, museus.
Joaquim Fernando M. Silva	1,2	Ensino CTSA, experimentação, química ambiental.
Jussara Lopes	1,2	Química ambiental, cultura e mediação.
Leonardo Maciel Moreira	1,2	Ensino de química e arte, formação de professores.
Luiz Claudio Ribeiro	2,3	Química e sociedade.
Nadja Paraense dos Santos	1,3	História da química no Brasil, formação de professores, cotidiano escolar.
Paula Lessa dos Santos	2,3	Ensino CTSA, experimentação, química ambiental.
Rodrigo Volcan de Almeida	1,3	Epistemologia, história e filosofia da química, formação de professores.
Rozana Gomes	2,3	Currículo, história da disciplina química, formação de professores
Waldmir Araujo Neto	1,3	Tecnologias digitais, semiótica, qualidade social na educação.

## ANEXO II

### Roteiro para Elaboração do Plano de Trabalho

Informar na primeira página do Plano de Trabalho as **duas Linhas de Pesquisa** em ordem de preferência a que está se candidatando.

O Plano de Trabalho deverá ter **no máximo duas páginas**, sem folha de rosto, com espaço 1,5 entre linhas, fonte Times New Roman 12, e 2,5 cm em todas as margens.

O Plano de Trabalho é uma aproximação inicial daquilo que o candidato pretende e gostaria de trabalhar no PEQui. O candidato não deve se preocupar se o tema não for definitivo. É permitido alterar ou mesmo mudar radicalmente o assunto original do seu plano de trabalho, sempre com a anuência do orientador. O objetivo do plano de trabalho é, mormente, verificar a capacidade de articulação do candidato em torno dos temas de trabalho propostos pelo PEQui, e sua disposição em comprometer-se com as propostas e atividades do curso.

O plano deverá conter os seguintes elementos:

- 1) Apresentação: informação sobre a trajetória profissional do candidato, sua inserção na área de ensino de química, suas pretensões e expectativas para a realização do curso.
- 2) Justificativa e objetivos: construção do problema/situação que deseja trabalhar/investigar, sua relevância (procure apoiar-se na literatura da área) e quais são os objetivos e resultados pretendidos com o trabalho.
- 3) Metodologia: como você pretende estudar/investigar o problema, qual o caminho a ser seguido. Faça uma estimativa do tempo que pretende levar nas etapas de desenvolvimento do projeto.
- 4) Referências: relacione, usando a ABNT, no máximo 4 trabalhos, livros, artigos que estejam em sintonia com sua proposta.



### ANEXO III

**Calendário do processo seletivo para o  
Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Química –PEQui  
Turma de 2017**

<b>ATIVIDADES</b>	<b>DATAS</b>
Inscrições	29/08/2016 a 03/10/2016
Homologação das Inscrições	05/10/2016
<b>Prova Escrita e Prova de Inglês</b>	<b>07/10/2016 (08 às 17h)</b>
Resultado da Prova Escrita e Prova de Inglês	18/10/2016
Período para recurso sobre o resultado Prova Escrita	19 e 20/10/2016
Divulgação resultado recursos da Prova Escrita	21/10/2016
<b>Entrevista com os candidatos aprovados na prova escrita</b>	<b>24 a 27/10/2016</b>
Divulgação dos aprovados e informações sobre a matrícula	31/10/2016
Período de Matrícula	De acordo com CEPG UFRJ
<b>INÍCIO DAS AULAS</b>	<b>De acordo com CEPG UFRJ</b>

## ANEXO IV

### TEXTOS BASE PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA ESCRITA

(Textos disponíveis na página eletrônica do PEQui (<https://pequiufrj.wordpress.com/selecao>))

#### TEXTO 1

SOLINO, A. P.; GEHLEN, S. T. A abordagem temática freireana e o ensino de ciências por investigação: possíveis relações epistemológicas e pedagógicas. **Investigações em ensino de ciências**, v. 19, n. 1, p. 141-162, 2014.

#### TEXTO 2

FERNANDEZ, C.; MARCONDES, M. E. R. Concepções dos estudantes sobre ligação química. **Química Nova na Escola**, n. 24, p. 20-24, 2006.

#### TEXTO 3

SILVA, F. K. M.; COMPIANI, M. A pesquisa na prática docente em projeto de formação continuada: ideias e práticas em debate. **Educação e Sociedade**, v. 36, n. 133, p. 1099-1115, 2015.

#### TEXTO 4

GONÇALVES, F. P.; MARQUES, C. A. A experimentação na docência de formadores da área de ensino de química. **Química Nova na Escola**, v. 38, n. 1, p. 84-98, 2016.

#### TEXTO 5

BARROS, H. L. C. Processos Endotérmicos e exotérmicos: uma visão atômico molecular. **Química Nova na Escola**, v. 31, n. 4, 241-245, 2009.

#### TEXTO 6

TOLENTINO, M.; ROCHA-FILHO, R. C. Alguns aspectos históricos da classificação periódica dos elementos químicos. **Química Nova**, v. 20, n. 1, p. 103-117, 1997.